

BRUCE, P. – BRUCE, A. – GEDECK, P. [2020]: *Practical Statistics for Data Scientists: 50+ Essential Concepts Using R and Python*. 2nd Edition. (Gyakorlati statisztika adattudósok számára: több mint 50 fontos fogalom R és Python használatával. Második kiadás.) O'Reilly Media, Inc. Sebastopol.

A statisztikai módszerek kulcsszerepet töltenek be az adattudomány terén, mégis, csak kevés adattudósnak van statisztikai végzettsége. Az alapstatisztikai kurzusok és könyvek ugyanakkor ritkán foglalkoznak adattudományi szempontokkal.

A kötet azt mutatja be, hogy mire és miként használhatók a különböző statisztikai módszerek. Számos témába nyújt betekintést, többek között a feltárási adatvizelésbe, az adat- és mintaeloszlásba, a statisztikai kísérletekbe, a szignifikanciatesztbe, a regresszióba, az előrejelzésbe, az osztályozásba, a gépi, valamint a nem ellenőrzött tanulásba. Mivel számos példát tartalmaz Pythonban és R-ben, olyan olvasóknak íródott, akik ismerik ezeket a programozási nyelveket, de további statisztikai ismeretekre kívánnak szert tenni.

HATTIS, S. H. (ed.) [2020]: *Vital Statistics of the United States 2020: Births, Life Expectancy, and Selected Health Data*. 9th Edition. (Az Egyesült Államok népmozgalmi statisztikái, 2020: születések, várható élettartam és válogatott egészségügyi adatok. 9. kiadás.) Rowman & Littlefield. Lanham.

A születési, halálozási és egészségügyi adatokat felsorakoztató kötet az Országos Egészségügyi Statisztikai Központ és más kormányzati szervek által összeállított információk gazdag tára, amely a legfontosabb

demográfiai tendenciák illusztrálására több mint 225 táblát és rengeteg grafikont tartalmaz. A következő négy részre tagolódik: Születések, Halálozások, Egészség, valamint Házasság és válások. A benne közölt definíciókat az előző kiadáshoz képest a hatályos szövetségi paramétereknek és előírásoknak megfelelően átdolgozták.

QUIRK, T. J. [2020]: *Excel 2019 for Business Statistics: A Guide to Solving Practical Problems*. 2nd Edition. (Excel 2019 az üzleti statisztikában: útmutató a gyakorlati problémák megoldásához. 2. kiadás.) Springer Nature Switzerland AG. Cham.

A kötet az Excel 2019 alkalmazásának lehetőségeivel foglalkozik az üzleti statisztika terén. Hasonlóan az elsőhöz, a második kiadás is olyan hallgatóknak és szakembereknek nyújt részletes, gyakorlatorientált útmutatót, akik az Excellel üzleti problémákat szeretnének megoldani.

Az Excel egy széles körben elérhető számítógépes program, mely hatékonyan használható az oktatásban és a tanulásban egyaránt. Kiváló számítási teljesítménye és grafikai funkciói megkönnyítik a statisztikatanulást. A szerző ezen előnyöket előtérbe helyezve mutatja be, hogy a program segítségével miként hajthatók végre különböző statisztikai számítások, eljárások. Nemcsak elmagyarázza a statisztikai képleteket, de azt is bemutatja az olvasóknak, hogy miként oldhatók meg Excel parancsok használatával speciális, mégis könnyen átlátható, valós életből vett üzleti problémák. Az ezekre épülő feladatok a fejezetek végén, megoldásaik a függelékben olvashatók. A kötetben egy teszt is található

(a helyes válaszokat a melléklet közli), mellyel bárki felmérheti tudását. A második kiadás rengeteg új mintaproblémát, valamint egy átdolgozott fejezetet is tartalmaz.

IRIMATA, K. E. – DUGGER, B. N. – WILSON, J. R. [2020]: *Fundamental Statistical Methods for Analysis of Alzheimer's and Other Neuro-degenerative Diseases*. (Az Alzheimer-kór és egyéb neurodegeneratív betegségek elemzése alapvető statisztikai módszerekkel.) Johns Hopkins University Press. Baltimore.

Az Alzheimer-kór és egyéb neurodegeneratív betegségek nagy kihívásokkal járnak mind a betegek, mind az ápolók számára. Ezért rendkívül fontos a gyógyíthatatlan betegségekkel szembeni küzdelemben, hogy azok, akiknek komplex egészségügyi adatokat kell értékelniük, jártasak legyenek a statisztikai elemzésekben.

Az egyedülálló, kutatók, orvosok, tudósok és hallgatók számára egyaránt érthető kötet valós életből vett példákat mellett a következőket nyújtja az olvasók számára: ismerteti a demenciaadatok elemzési kódjait olyan statisztikai programokban, mint a SAS, az R, az SPSS és a Stata; az adattípusok széles skálájára (kategorikus és bináris válaszok, korrelált adatok stb.) mutat be statisztikai modelleket; az elemzésekhez a Nemzeti Alzheimer-kór Központ adatállományát használja, mely a klinikai és a neuropatológiai kutatási adatok hatalmas relációs adatbázisa; bonyolult statisztikai módszereket (hierarchikus modellek, túléléselemzés stb.) is tárgyal; valamint vizsgálja a Big Data-analitika gépi tanulási lehetőségeit.

A könnyen érthető, de megközelítésében kifinomult kötet sarokkönyv bárki számára, aki szeretne mind az egyszerűbb, mind a sokrétűbb statisztikai adatelemzési témákról olvasni. Emellett fontos szerepet játszik a neurogeneratív betegségek kutatásában is azáltal, hogy megkönnyíti az adatelemzések végrehajtását, és segíti a statisztikusokkal folytatott konstruktív párbeszédet.

LEE, Ch.-F. – LEE, J. C. – LEE, A. C. (eds.) [2020]: *Handbook of Financial Econometrics, Mathematics, Statistics, and Machine Learning (in 4 Volumes)*. (A pénzügyi ökonometria, a matematika, a statisztika és a gépi tanulás kézikönyve [4 kötetben]). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. Singapore.

A négykötetes kézikönyv a pénzügyi ökonometria, a matematika, a statisztika és a gépi tanulás területén használt legfontosabb fogalmakat, eszközöket ismerteti. Olyan ökonometriai módszereket mutat be, melyeket széles körben alkalmaznak az eszközárakban, a vállalati és a nemzetközi pénzügyekben, az opciós és a határidős ügyletekben, a kockázatkezelésben, valamint a pénzügyi intézmények stresszvizsgálatában. A statisztikai eloszlásokat a portfólióelmélet, a vagyionkezelés, valamint az opciós és a határidős ügyletek kutatásának tükrében tárgyalja. Az utóbbi időben egyre nagyobb szerepet kap a számítástechnika a pénzügykutatásban; e téren különösen fontos eszközök a különböző számítógépes nyelvek és programozási technikák. Ezért a kézikönyv a szimulációval, a gépi tanulással és a Big Data-val is foglalkozik.